

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 実用新案登録公報 (Y2) (II)実用新案登録番号
第2577307号

(45)発行日 平成10年(1998)7月23日

(24)登録日 平成10年(1998)5月8日

(51)Int.Cl.⁶
H 0 1 J 29/76

識別記号

F I
H 0 1 J 29/76

D

請求項の数1(全4頁)

(21)出願番号 実願平3-75774
(22)出願日 平成3年(1991)8月27日
(65)公開番号 実開平5-20249
(43)公開日 平成5年(1993)3月12日
審査請求日 平成7年(1995)6月19日

(73)実用新案権者 000006231
株式会社村田製作所
京都府長岡京市天神二丁目26番10号
(72)考案者 佐藤 達矢
京都府長岡京市天神二丁目26番10号 株式会社村田製作所内
(74)代理人 弁理士 五十嵐 清

審査官 向後 晋一

(56)参考文献 実開 昭63-32440 (JP, U)
実開 昭54-6028 (JP, U)
実開 昭50-58615 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁶, DB名)
H01J 29/76

(54)【考案の名称】 偏向ヨーク装置

1

(57)【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 偏向ヨークの尾部側に裏蓋ボビンが装着され、この裏蓋ボビンは偏向ヨークの尾部側の後端面に対向する背板と、この背板の端縁部から突出して偏向ヨークの尾部側に装着する周壁とを有して形成され、この裏蓋ボビンの背板の内面には補正コイルがそのコイルを中心軸を背板内面に平行状にした姿勢で配設され、この背板には前記補正コイルの配設部位にコイル收容穴が設けられ、補正コイルは前記コイル收容穴内に収容されて補正コイルの背面側がコイル收容穴から背板の外側後方に突き出して配設されており、裏蓋ボビンの壁面には補正コイルの引き出しリードを止めるリブが設けられている偏向ヨーク装置。

【考案の詳細な説明】

【0001】

2

【産業上の利用分野】 本考案は偏向ヨークの尾部側に裏蓋ボビンを装着した偏向ヨーク装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 周知のように、テレビジョン受像機やディスプレイ装置の陰極線管に装着される偏向ヨークは、半割り状のボビンを合わせて朝顔状をしたボビンの内周面に沿ってトップ側とボトム側に一对の水平偏向コイルを装着し、ボビンの外側には一对の垂直偏向コイルを装着したものである。通常、この種の偏向ヨークのボビンの尾部側の拡大径部には補正コイルとして一对あるいは二対のF C (Field Control) コイルが取り付けられている。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】 しかしながら、F C コ

イルをボビンに取り付けるときには、前述したようにボビンが半割り状になっているため、上下両側のボビンに水平偏向コイルを装着し、上側、下側のボビンを合わせて組み立てた後でなければ拡大径部に補正コイルを取り付けることができないという不便がある。この場合には、補正コイルの取り付けや配線作業が非常に複雑かつ煩雑となり、作業性が非常に悪いという問題がある。

【0004】出願人はこのような問題を解消するために研究を重ね、画期的な偏向ヨーク装置を開発するのに成功した。この開発した偏向ヨーク装置は偏向ヨークのボビンの尾部側拡大径部に裏蓋ボビンを着脱自在に装着し、この裏蓋ボビンに補正コイルを取り付けたものである。この開発装置では裏蓋ボビンに前もって補正コイルを取り付けておくことができるので、裏蓋ボビンを偏向ヨークのボビンに装着するだけで補正コイルの偏向ヨークへの取り付けが完了し、その配線作業も非常に容易となるものである。しかしながら、この開発装置においては、裏蓋ボビンに取り付けられた補正コイルの引き出し線はフリーな状態となっているため、たるんだり、裏蓋ボビンから外にはみ出したりし、裏蓋ボビンをボビンの拡大径部に嵌め込むときに、補正コイルの引き出し線を前記拡大径部の壁面と裏蓋ボビンの壁面との間に挟んでしまったり、手に引っ掛けたりして断線させたり、たるんだ引き出しリードが偏向コイル等に接触してショートするという問題があった。

【0005】本考案は上記従来の課題を解決するためになされたものであり、その目的は、偏向ヨークの尾部側に装着する裏蓋ボビンに設けた補正コイルの引き出し線がたるんだり、はみ出したりして断線やショートの問題を引き起こすことのない偏向ヨーク装置を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本考案は上記目的を達成するために、次のように構成されている。すなわち、本考案の偏向ヨーク装置は、偏向ヨークの尾部側に裏蓋ボビンが装着され、この裏蓋ボビンは偏向ヨークの尾部側の後端面に対向する背板と、この背板の端縁部から突出して偏向ヨークの尾部側に装着する周壁とを有して形成され、この裏蓋ボビンの背板の内面には補正コイルがそのコイル中心軸を背板内面に平行状にした姿勢で配設され、この背板には前記補正コイルの配設部位にコイル収容穴が設けられ、補正コイルは前記コイル収容穴内に収容されて補正コイルの背面側がコイル収容穴から背板の外側後方に突き出して配設されており、裏蓋ボビンの壁面には補正コイルの引き出しリードを止めるリブが設けられていることを特徴として構成されている。

【0007】

【作用】上記構成の本考案において、偏向ヨークの尾部側に装着される裏蓋ボビンに補正コイルを配設し、この補正コイルの引き出しリードを裏蓋ボビンに設けたリブ

に止め、引き出しリードのたるみやはみ出しを防止する。

【0008】裏蓋ボビンに配設される補正コイルは裏蓋ボビンの背板に設けられたコイル収容穴内に収容されて、そのコイルの背面側がコイル収容穴から外側後方に突き出すようしているので、偏向ヨークの尾部側後端面と裏蓋ボビンの背板との間隔は背板のコイル収容穴から内側に突き出す補正コイルの前方側を収容するに足る空間間隔を確保するだけでよいので、偏向ヨークに装着される裏蓋ボビンの嵩高が防止され、その分、偏向ヨーク装置の小型化が可能となるものである。

【0009】

【実施例】以下、本考案の実施例を図面に基づいて説明する。図2には本考案の一実施例の偏向ヨークが示されている。周知のように、偏向ヨーク10は朝顔状ボビン11の内周面に沿ってトップ側とボトム側に一対の水平偏向コイル（図示せず）を装着し、ボビン11の外側には一対の垂直偏向コイル（図示せず）を装着したものである。このボビン11の頭部側には拡大径部13が設けられ、尾部側には拡大径部12が形成されている。この偏向ヨーク10の拡大径部12には裏蓋ボビン1が装着され、この裏蓋ボビン1の背板16に補正コイル3が配設されている。

【0010】この裏蓋ボビン1の背板16の端縁部から偏向ヨーク10の尾部側に向けて突出される周壁17が設けられており、この周壁17の先端部には係合爪14が設けられており、前記尾部側の拡大径部12と嵌め合いによって着脱自在に装着される構成となっている。

【0011】図1には前記裏蓋ボビン1を内側から見た要部構成が示されており、例えばトップ側には端子板2が取り付けられており、この裏蓋ボビン1の背板16の内面15には上下、左右に各々一対計4個の補正コイル3がそのコイル中心軸を背板16の内面に平行状にした姿勢で配設されている。背板16には各補正コイル3の配設部位にコイル収容穴18が設けられ、このコイル収容穴18内に補正コイル3が収容されており、図2に示すように、補正コイル3の背面側はコイル収容穴18から背板16の後方外側へ突き出され、補正コイル3の前面側はコイル収容穴18から背板16の前方内側へ突き出されている。この補正コイル3の前面側は裏蓋ボビン1を偏向ヨーク10の尾部側に装着したときに、偏向ヨーク10の尾部側の後端面19と背板16との空間間隔内に収容される。

【0012】前記補正コイル3の引き出しリード5は裏蓋ボビン1の内壁面15に設けた複数個のリブ6によって止められ、このリブ6に引っ掛けたり、からげたりして、所望の方向に最短距離で導いて、フリーな状態をなくしたので、この引き出しリード5はたるんだり、裏蓋ボビン1の外側へはみ出したりすることがなく、端子板2と接続されている。

【0013】図3には本実施例における補正コイル3の引き出しリード5の一例の形状が示され

ており、引き出しリード5はこのリブ6の先端部の爪8に引っ掛けで止めるようになっている。また図4には別の形状のリブ6が示され、引き出しリード5は図4

(b) のようにリブ6の先端部の爪9にからげて使用できる構造になっている。

【0014】本実施例では偏向ヨークの尾部側に装着する裏蓋ボビン1の内壁面15に補正コイル3の引き出しリード5を止めるリブ6を設けたので、この引き出しリード5はリブ6によって適宜に止められて端子板2へ導かれるので、たるんだり、裏蓋ボビン1の外側にはみ出することはなく、裏蓋ボビン1を前記拡大径部に嵌め込む際に両者の壁面に挟んだり、手に引っ掛けたりすることがなくなるので、ショートや断線を防止することができる。

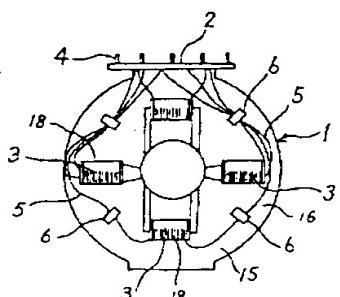
【0015】なお、本考案は上記実施例に限定されることはなく、様々な実施の態様を探り得る。例えば上記実施例では、補正コイル3の引き出しリード5を止めるリブ6の形状を図3、図4に示すように線を引っ掛けたり、からげたりするのに適した形状としたが、これを例えれば図5に示すように、引き出しリード5を抑えながら沿わせて導くのに適した形状とする如く、仕様に応じ任意に設計できるものである。

【0016】また、リブ6は裏蓋ボビン1と一体成型しているが、これを接着固定や嵌合固定としてもよい。

【0017】

【考案の効果】 本考案は偏向ヨークの尾部側に装着する裏蓋ボビンの背板を補正コイルの取り付け固定板として機能させたものであるから、補正コイルを取り付けるための専用の板を別途設ける必要がないので、その分、装置構成の簡易化を達成できる。また、補正コイルを裏蓋ボビンに配設したことにより、裏蓋ボビン側で補正コイルの結線を完了させて置くことができ、裏蓋ボビンを偏向ヨークに装着した後の結線作業は偏向コイル側の端末を補正コイル側の線に接続するだけでよいので、製造組み立ての作業が非常に容易となり、これに伴い、生産性

【図1】



をアップすることが可能となる。

【0018】また、裏蓋ボビンに補正コイルを配設するとともに、補正コイルの引き出しリードを止めるリブを設けた構造にしたので、引き出しリードはこのリブによって適宜に止められて導かれ、たるんだり、はみ出したりすることがないので、裏蓋ボビンを偏向ヨークの尾部側に装着する際に両者の壁面に挟んだり、手や物に引っ掛けたりすることができなく、ショートや断線を防止することができる。

【0019】さらに、裏蓋ボビンの背板の内面にコイル中心軸を平行状にした姿勢で配設される補正コイルは裏蓋ボビンの背板に設けられたコイル収容穴内に収容されて、そのコイルの背面側がコイル収容穴から外側後方に突き出すようしているので、偏向ヨークの尾部側後端面と裏蓋ボビンの背板との間隔は背板のコイル収容穴から内側に突き出す補正コイルの前方側を収容するに足る空間間隔を確保するだけでよいので、偏向ヨークに装着される裏蓋ボビンの嵩高が防止され、その分、偏向ヨーク装置の小型化が可能となるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案に係る偏向ヨーク装置を構成する裏蓋ボビンの要部構成例の説明図である。

【図2】本実施例の偏向ヨーク装置の説明図である。

【図3】同実施例の裏蓋ボビンに設けるリブ形状の説明図である。

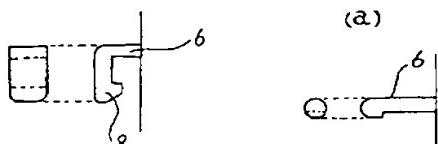
【図4】同実施例のリブの別の形状の説明図である。

【図5】同実施例のリブのさらに別の形状の説明図である。

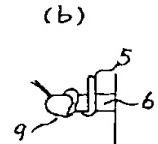
【符号の説明】

- | | |
|----|-----------|
| 30 | 1 裏蓋ボビン |
| | 2 端子板 |
| | 3 補正コイル |
| | 5 引き出しリード |
| | 6 リブ |

【図3】



【図4】



【図5】



【図2】

